



动物的保护色

前 言

大自然虽然美丽，却也是一个残酷竞争，弱肉强食之地。为了生存，所有的生物都各显神通。很多生物在它们的野外天然栖息地中都拥有令人赞叹的伪装技巧。

漫长的进化和变异过程，为众多生物赢得了天然“伪装大师”的美称。生物利用其自身结构及生理特性“隐真示假”。形形色色的生物伪装，则伴随着物竞天择与适者生存的自然规律不断演进，有着与生命史一般久远的发展历程。



伪装大师们常见的伎俩

伪装色（又叫保护色）

动物外表颜色与周围环境相类似，这种颜色叫伪装色（又叫保护色）。很多动物有保护色，类似豹子的花纹和青蛙的绿，还有不少会变色，自然界里有许多生物就是靠保护色避过敌人，在生存斗争当中保存自己的。



伪装色（又叫保护色）

格纹鹰鱼，色彩鲜艳，使它能藏身于亮丽的红珊瑚丛中。



伪装色（又叫保护色）

印尼，一只海星虾爬在一只蓝海星的底面上。



伪装色（又叫保护色）



一只隐身于草丛中的花豹。

伪装色（又叫保护色）

一只蜥蜴正隐身于绿叶中。



伪装色（又叫保护色）



印尼，海参身上的小丑蟹。



伪装色是怎样形成的呢？



- **化学着色法**：这是一种存在于动物体内的自然色素，它通过化学作用呈现出色彩。
- **物理着色法**：动物也可以通过微观物理结构产生颜色。从本质上看，这些结构起到了棱镜的作用，它们通过对可见光进行折射和散射，将某些特定的颜色组合反射出去。例如，**北极熊**实际上有一身黑色皮肤，但因为它的毛发是半透明的，当受到光线照射时，每根毛发都会令光线发生些许偏折。这使光线向四面八方散射，有部分光线照射到皮肤上，而其余的则会被反射出去，从而产生白色的视觉效果。

伪装色是怎样形成的呢？

物理着色法和化学着色法都是由遗传决定的，由父辈遗传给后代。物种通过自然选择的过程逐渐具备了伪装色。如果一只动物拥有伪装能力，那么它的后代可能会继承同样的体色，并且得以延长寿命，将这一特性遗传下去。如此一来，整个物种都会具备适合生存环境的理想体色。

哺乳类伪装色存在皮毛中

爬行类伪装色存在鳞片中

鸟类伪装色在羽毛中



伪装色（又叫保护色）

伪装色在自然界是非常普遍的现象，你在大多数物种身上都能或多或少看到它的存在。但有些动物能根据环境的变化而改变自己的体色，这就比较少见了。在下一部分中，我们将认识一些能采用这种适应性伪装术的动物。



伪装色（又叫保护色）

当季节发生变化时，**北极狐**会改变皮毛的颜色。在春天和夏天，它有一身黑色的皮毛，和生活环境中的棕色泥土一样。在秋天和冬天，它的皮毛会变成白色，与周围的白雪颜色一致。这是因为光照或温度变化会在动物体内触发某种荷尔蒙反应，从而让动物产生不同的生物色素。



伪装色（又叫保护色）



避役，一个发现于马达加斯加森林中的变色龙物种。变色龙可以让皮肤呈现出多种颜色和花纹，但主要的目的是为了表达情绪，而不是使自己隐藏在不同的环境之中。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/668022065075006102>